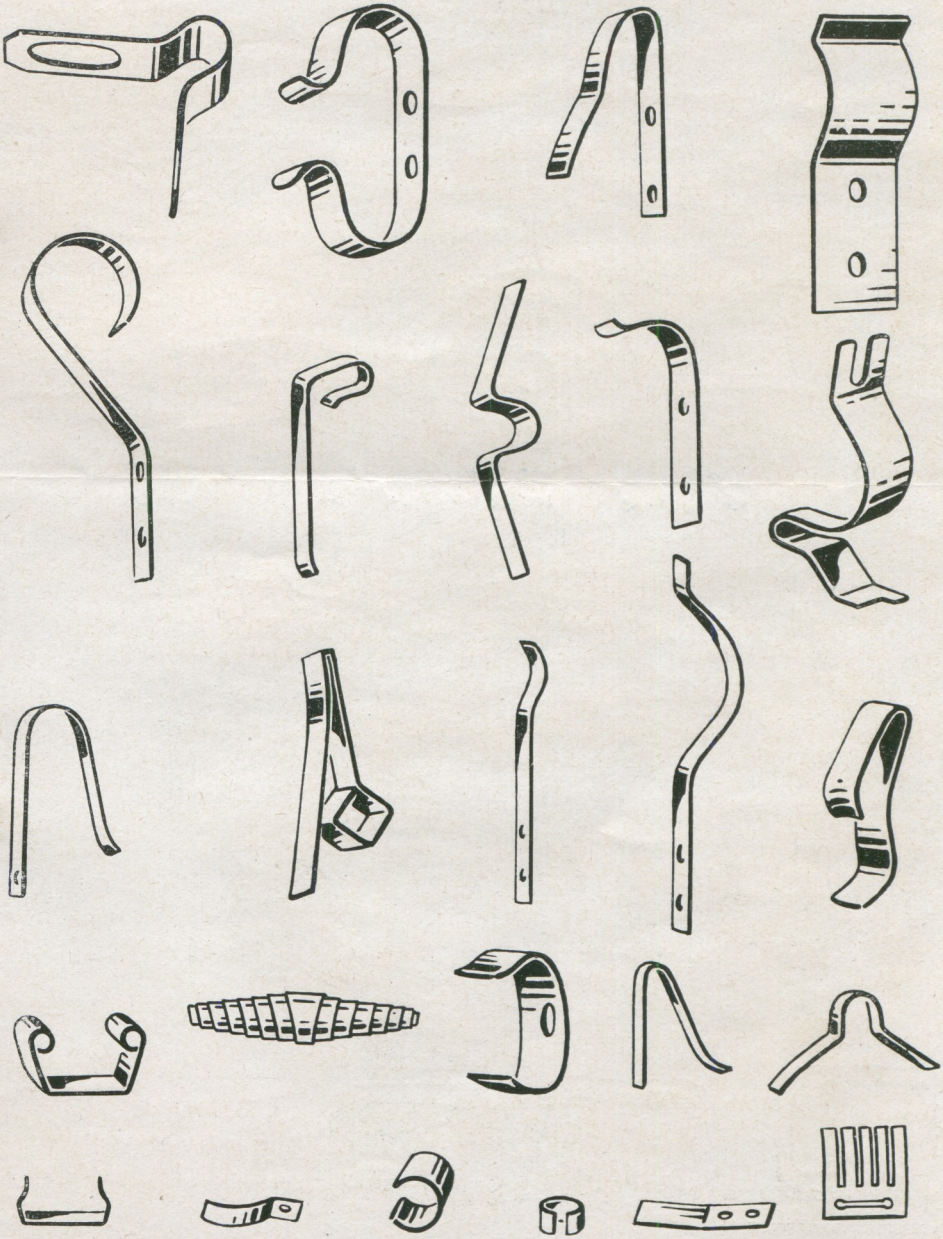
ING. **LANG & MENKE** G. M. B. H.
WESTIG i. WESTF.
RUF 6030 Iserlohn
METALLWAREN-FABRIK

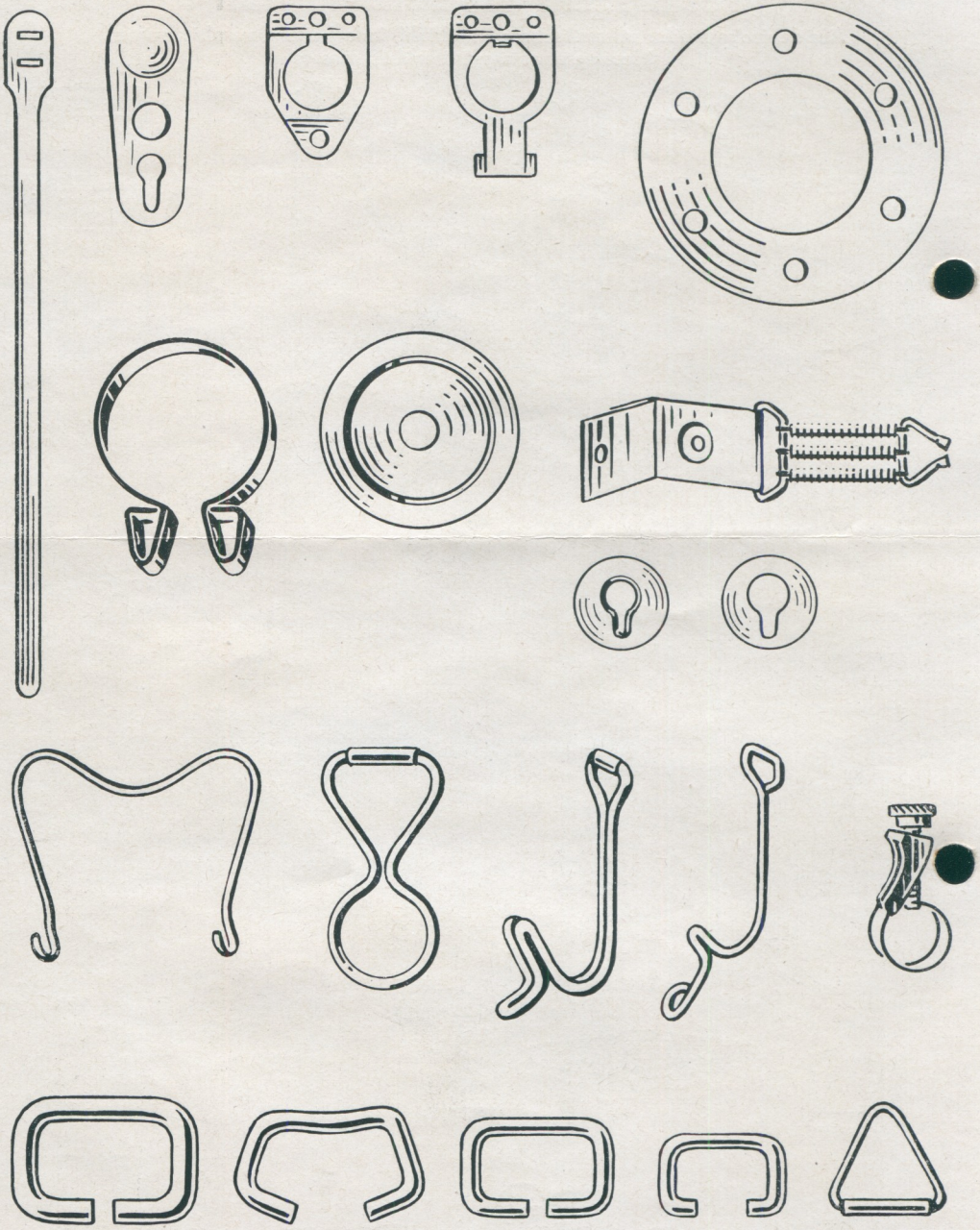
Formfedern aus Bandmaterial

Aus deutschem oder schwedischem Bandstahl, federharter Phosphorbronze, Messing usw. in präziser Ausführung



Zieh-, Stanz- und Draht-Massenteile

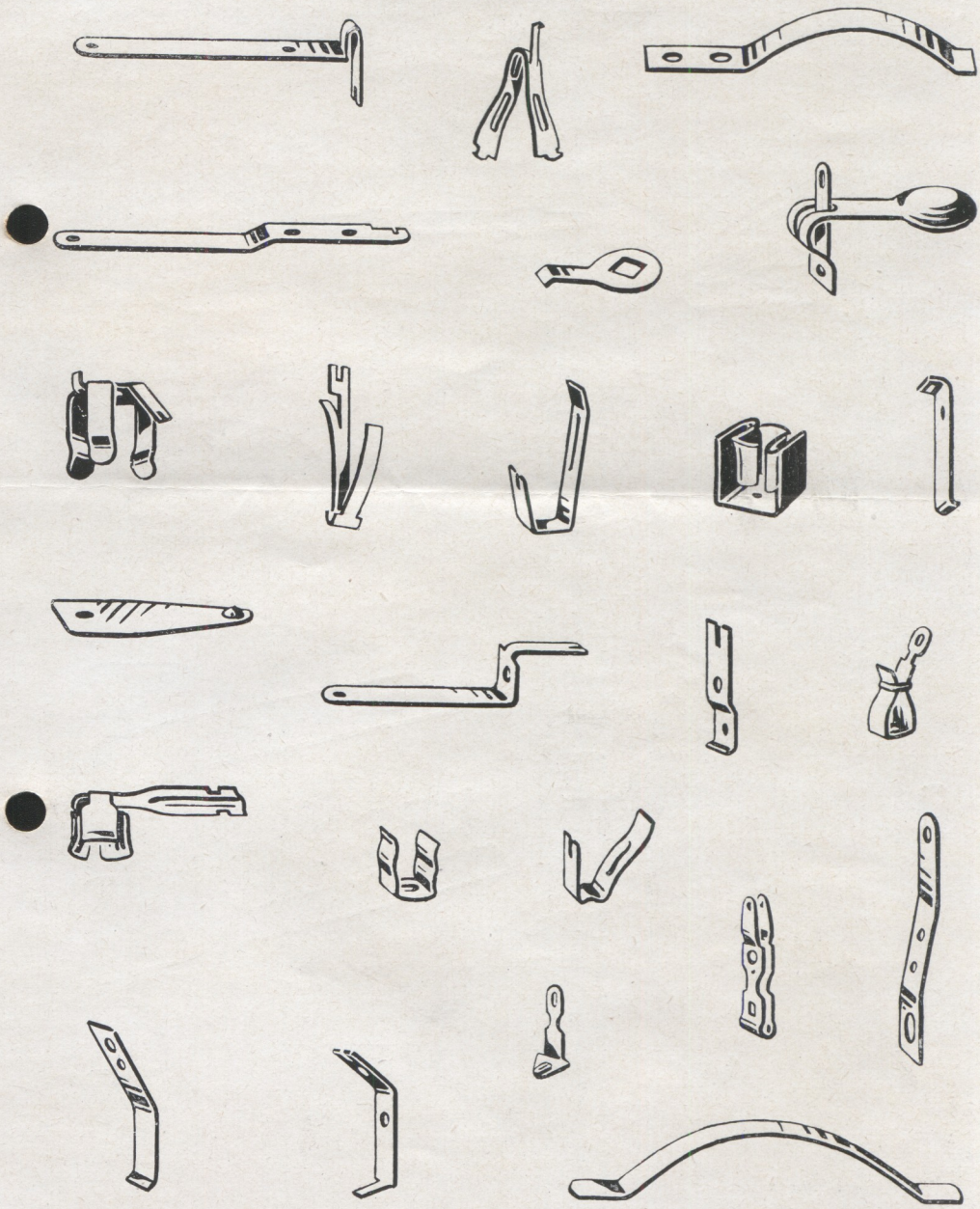
von größter Genauigkeit, auf Automaten und Spezialmaschinen hergestellt



GEBR. BURRIS, HEMER-WESTF.

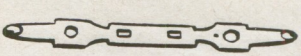
ING. **LANG & MENKE** G. M. B. H.
WESTIG i. WESTF.
RUF 6030 Iserlohn
METALLWAREN-FABRIK

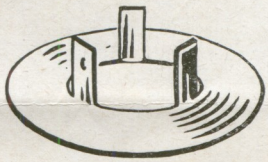
Kontaktfedern

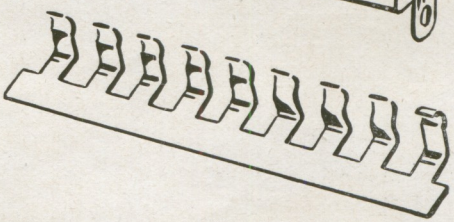


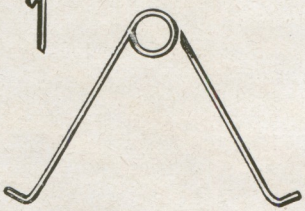
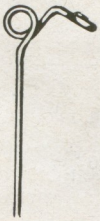
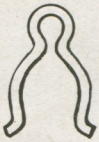
Spezialteile

In Präzisionsausführung für die Radio-, Elektro- und feinmechanische Industrie







GEBR. BURRIS, HEMER-WESTF

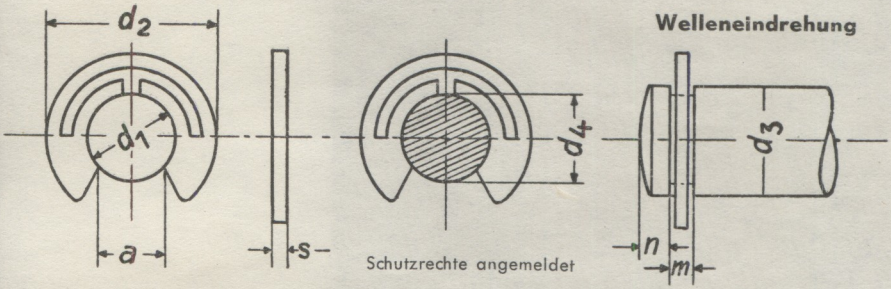
ING. **LANG & MENKE** G. M. B. H. **WESTIG** i. WESTF.

METALLWAREN - FABRIK

FERNRUF: ISERLOHN 6030 ALTENAER STRASSE 3

Wellen-Sicherungen

radial federnd



Schutzrechte angemeldet

Wellen-Sicherung				Für Wellen					
				d_3		Eindrehung			Gewicht kg/1000 Stück
d_1	d_2	a	s	von	bis	d_4	m	n	
1,2	3	1	0,3	1,4	2	1,2	0,34	0,8	0,06
1,5	4	1,15	0,4	2	2,5	1,5	0,44	0,8	0,07
1,5	6	1,15							0,08
1,9	5	1,5	0,5	2,5	3,0	1,9	0,54	1	0,07
1,9	6	1,5							0,07
1,9	8	1,55	0,6				0,64		0,12
2	6	1,6	0,5			2	0,54		0,07
2,3	6	1,85	0,6	3	4	2,3	0,64		0,08
2,3	7	1,85							0,09
2,5	6	1,95	0,5			2,5	0,54		0,07
2,5	7	2	0,8				0,84		0,11
3	7	2,55	0,6	4	5	3	0,64		0,09
3	8	2,55							0,09
3,2	8	2,65				3,2			0,1
3,5	8	3							0,11
3,5	9	3	0,8	4,5	5,5	3,5	0,84		0,15
3,5	11	2,9	0,6				0,64		0,14
4	9	3,2	0,7	5	6	4	0,74	1,2	0,17
5	11	4		6	7	5			0,24
6	12	4,9		7	8	6			0,25
7	14	5,8	0,9	8	10	7	0,94	1,5	0,48
8	17	6,8		9	12	8		1,8	0,8
9	18,5	7,6	1	10	13	9	1,05	2	1
10	19	8,5		11	14	10			1,1
12	23	10,4	1,3	13	16	12	1,35	2,5	1,6
15	29	12,2	1,5	16	20	15	1,55	3,5	2,9
19	37	15,8	1,8	20	25	19	1,85		6

Bezeichnung einer Wellensicherung:

$d_1 = 5$ Wellensicherung 5

GEBR. BURRIS, HEMER-WESTF.

ING. **LANG & MENKE** G. M. B. H. **WESTIG** i. WESTF.

METALLWAREN - FABRIK

FERNRUF: ISERLOHN 6030 ALTENAER STRASSE 3

Federscheiben

DIN 137

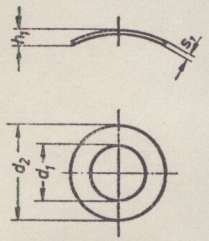
A gewölbt

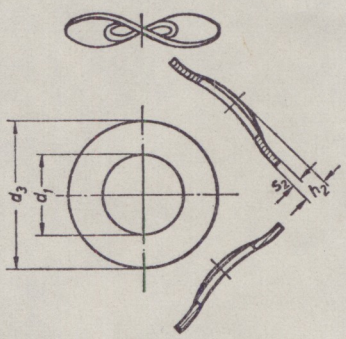
vorzugsweise für
Zylinderschrauben, Halbrundschrauben u. -Muttern

Maße in mm

B gewellt

vorzugsweise für
Sechskantschrauben u. Muttern





Bezeichnung einer Federscheibe Form A von Nennmaß 10:
Federscheibe A 10 DIN 137

Bezeichnung einer Federscheibe Form B von Nennm. 16:
Federscheibe B 16 DIN 137

Nenn-maß	Form A				Form B				Gewicht (7,85 kg/dm³) kg/1000 Stück ≈		Für Schrauben	
	d_1	d_2	h_1	s_1	d_1	d_3	h_2	s_2	Form A	Form B	Metr.	Whitw.
2	2,2 + 0,25	4,5 ± 0,37	0,6 ± 0,1	0,3 ± 0,03					0,028		2	
2,3	2,5 + 0,25	5 ± 0,37	0,7 ± 0,1	0,3 ± 0,03					0,035		2,3	
2,6	2,8 + 0,25	5,5 ± 0,37	0,8 ± 0,1	0,3 ± 0,03					0,041		2,6	
3	3,2 + 0,30	6 ± 0,37	0,9 ± 0,1	0,4 ± 0,05					0,063		3	
3,5	3,7 + 0,30	7 ± 0,45	1 ± 0,1	0,4 ± 0,05					0,088		3,5	
4	4,3 + 0,30	8 ± 0,45	1,2 ± 0,2	0,5 ± 0,05	4,3 + 0,30	9 ± 0,45	1,2 ± 0,2	0,5 ± 0,05	0,140	0,193	4	
5	5,3 + 0,30	10 ± 0,45	1,4 ± 0,2	0,5 ± 0,05	5,3 + 0,30	11 ± 0,55	1,4 ± 0,2	0,5 ± 0,05	0,222	0,286	5	
6	6,4 + 0,36	11 ± 0,55	1,6 ± 0,2	0,5 ± 0,05	6,4 + 0,36	12 ± 0,55	1,5 ± 0,2	0,5 ± 0,05	0,247	0,318	6	
8	8,4 + 0,36	15 ± 0,55	2,4 ± 0,3	0,5 ± 0,05	8,4 + 0,36	17 ± 0,55	2 ± 0,3	0,8 ± 0,06	0,476	1,08	8	
10	10,5 + 0,43	18 ± 0,55	2,8 ± 0,4	0,8 ± 0,06	10,5 + 0,43	21 ± 0,65	2,4 ± 0,3	1 ± 0,07	1,05	2,04	10	
12					13 + 0,43	24 ± 0,65	2,9 ± 0,4	1,2 ± 0,07		3,01	12	
14					15 + 0,43	28 ± 0,65	3,4 ± 0,5	1,5 ± 0,08		5,17	14	1/2"
16					17 + 0,43	30 ± 0,65	3,6 ± 0,5	1,5 ± 0,08		5,65	16	5/8"
18					19 + 0,52	34 ± 0,80	3,8 ± 0,6	1,5 ± 0,08		7,35	18	
20					21 + 0,52	36 ± 0,80	4,4 ± 0,7	1,6 ± 0,08		8,43	20	3/4"
22					23 + 0,52	40 ± 0,80	4,6 ± 0,7	1,8 ± 0,1		11,9	22	7/8"
24					25 + 0,52	44 ± 0,80	4,8 ± 0,7	1,8 ± 0,1		14,5	24	
26					27 + 0,52	50 ± 0,80	5,3 ± 0,8	2 ± 0,1		21,8	26	1"
27					28 + 0,52	50 ± 0,80	5,5 ± 0,8	2 ± 0,1		21,1	27	
28					29 + 0,52	50 ± 0,80	5,7 ± 0,9	2 ± 0,1		20,4	28	
30					31 + 0,62	56 ± 0,95	5,9 ± 0,9	2,2 ± 0,1		29,5	30	1 1/8"
32					33 + 0,62	60 ± 0,95	6 ± 0,9	2,2 ± 0,1		34,0	32	1 1/4"
33					34 + 0,62	60 ± 0,95	6,2 ± 0,9	2,2 ± 0,1		33,1	33	
35					36 + 0,62	68 ± 0,95	6,6 ± 1	2,5 ± 0,15		51,3	35	1 3/8"
36					37 + 0,62	68 ± 0,95	6,8 ± 1	2,5 ± 0,15		50,2	36	
38					39 + 0,62	72 ± 0,95	7,2 ± 1,1	2,8 ± 0,15		63,2	38	
39					40 + 0,62	72 ± 0,95	7,5 ± 1,1	2,8 ± 0,15		61,8	39	1 1/2"
40					41 + 0,62	72 ± 0,95	7,7 ± 1,2	2,8 ± 0,15		60,5	40	
42					43 + 0,62	78 ± 0,95	8 ± 1,2	3 ± 0,2		78,3	42	1 5/8"
45					46 + 0,62	85 ± 1,1	8,3 ± 1,2	3 ± 0,2		94,5	45	1 3/4"
48					50 + 0,62	92 ± 1,1	9,2 ± 1,4	3,5 ± 0,2		129	48	
50					52 + 0,74	92 ± 1,1	9,4 ± 1,4	3,5 ± 0,2		124	50	-
52					54 + 0,74	98 ± 1,1	9,7 ± 1,5	3,5 ± 0,2		144	52	2"

Dünngedruckte Größen möglichst vermeiden.

GEBR. BURRIS, HEMER-WESTF.

ING. **LANG & MENKE** G. M. B. H. **WESTIG** i. WESTF.

METALLWAREN - FABRIK

FERNRUF: ISERLOHN 6030 ALTENAER STRASSE 3

Preisliste

für

WELLENSICHERUNGEN

Außensicherungen

Nennmaß d1	Preis DM 1000 Stück
1,2 × 3 × 0,3	5,50
1,5 × 4 × 0,4	6,—
1,5 × 6 × 0,4	6,—
1,9 × 5 × 0,5	6,50
1,9 × 6 × 0,5	6,50
1,9 × 8 × 0,6	6,50
2 × 6 × 0,5	7,50
2,3 × 6 × 0,6	7,50
2,3 × 7 × 0,6	7,50
2,5 × 6 × 0,5	7,50
2,5 × 7 × 0,8	7,50
3 × 7 × 0,6	8,—
3 × 8 × 0,6	8,—
3,2 × 8 × 0,6	8,—
3,5 × 8 × 0,6	8,—
3,5 × 9 × 0,8	8,—
3,5 × 11 × 0,6	8,—
4 × 9 × 0,7	9,—
5 × 11 × 0,7	10,—
6 × 12 × 0,7	12,—
7 × 14 × 0,9	14,—
8 × 17 × 1	17,50
9 × 18,5 × 1	21,—
10 × 19 × 1	25,—
12 × 23 × 1,3	45,—
15 × 29 × 1,5	60,—
19 × 37 × 1,8	79,—

Preise für Ausführung in Phosphorbronce oder veredelter Ausführung auf Anfrage.

Ing. L a n g & M e n k e W e s t i g. West.
G.m.b.H.

W e l l e n s i c h e r u n g e n DRP.

Vorzüge derselben:

1. Durch langen Federweg können die Masse der Eindrehungen der Welle nach oben oder unten grössere Toleranzen aufweisen. Trotzdem ist ein guter Festsitz gewährleistet.

2. Bedingt durch den langen Federweg kann das Mass "a" der Aufschuböffnung enger gehalten werden. Daraus folgt, dass ein Abspringen der Wellensicherungen auch bei hohen Umdrehungszahlen ausgeschlossen ist.

3. Dreiviertel des Umfangs der inneren Ringfläche sitzen in der Eindrehnut, wodurch höhere axiale Drücke im Vergleich zu anderen Sicherungen aufgenommen werden können.

4. Für Spezialfälle können die Masse der Scheiben auf Wunsch geändert werden.